取扱説明書

KEW 8121　KEW 8122 KEW 8122WP　KEW 8123

クランプセンサ

クランプセンサ シリーズ
KEW 8121/8122/8122WP/8123

共立電気計器株式会社

1. 使用上の注意（安全に関する注意）

○本製品はIEC 61010：電子測定装置に関する安全規格に準拠して、設計・製造の上、検査合格をした最良の状態にて出荷されています。この取扱説明書には、使用される方の危険を避けるための事項および本製品を損傷させずに長期間良好な状態で使用していただくための事柄が書かれていますので、お使いになる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。

⚠ 警告

●本製品を使用する前に、必ずこの取扱説明書をよく読んで理解してください。
●この取扱説明書は、手近な所に大切に保管し、必要なときにいつでも取り出せるようにしてください。
●製品本来の使用方法および取扱説明書で指定した使用方法を守ってください。
●本書の安全に関する指示に対しては、指示内容を理解の上、必ず守ってください。
以上の指示を必ず厳守してください。指示に従わないと、怪我や事故の恐れがあります。

○本製品に表示の ⚠ マークは、安全に使用するため取扱説明書を読む必要性を表わしています。尚、このマークには次の 3 種類がありますので、それぞれの内容に注意してお読みください。

⚠ 危険：この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険性が高い内容を示しています。
⚠ 警告：この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を表示しています。
⚠ 注意：この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

⚠ 危険

●KEW 8121はAC300V以上、KEW 8122/8122WP/8123はAC600V以上対地電位のある回路では、絶対に使用しないでください。
●雷が鳴っているときは絶対に使用しないでください。また、使用中であってもただちに測定を中止して、本製品を被測定物から外してください。
●引火性のガスがある場所で測定しないでください。
火花が出て爆発する危険があります。
●被測定物やその周辺を触ると感電が想定される場所での測定には、絶縁保護具を着用してください。
●トランスコア先端部は被測定物をショートしないような構造になっていますが、絶縁されていない導線を測定する場合トランスコアで被測定物をショートしないよう注意してください。
●本製品や手が濡れている状態で、絶対に使用しないでください。
また、KEW 8122WPの出力端子は、防塵防滴仕様になっておりませんので、絶対に濡らさないでください。
●測定の際には測定範囲を越える入力を加えないでください。

⚠ 警告

●本製品を使用しているうちに、本体に亀裂が生じたり金属部分が露出したときは使用を中止してください。
●本製品の分解、改造、代用部品の取付けは行わないでください。
修理・調整が必要な場合は、弊社または販売店宛にお送りください。
●測定中にバリアより上側に触れないでください。感電する可能性があります。

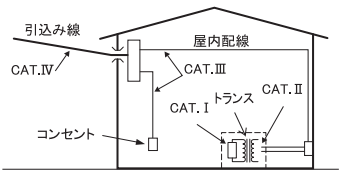
⚠ 注意

●コードの被覆を損傷させないよう、踏んだり挟んだりしないでください。
●出力端子を抜き差しするときは、測定導体をクランプしない状態で行ってください。故障の原因となります。
●高温多湿、結露するような場所および直射日光の当たる場所に本製品を放置しないでください。
●本製品の運搬，取扱いに際しては、振動や落下等の衝撃を避け、本製品が損傷しないよう注意してください。
●クリーニングには、研磨剤や有機溶剤を使用しないで中性洗剤か水に浸した布を使用してください。

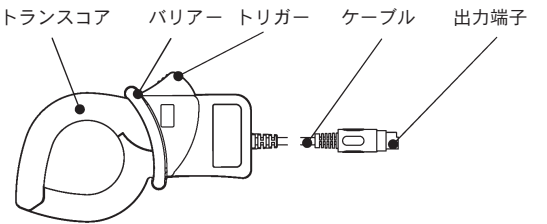
安全記号

記号	説明
⚠	人体および機器を保護するため、取扱説明書を参照する必要がある場合に付いています。
回	二重絶縁または強化絶縁で保護されている機器を示します。
ϟ	隣接表示の測定カテゴリに対する回路－大地間電圧以下であれば活線状態の裸導線をクランプできる設計であることを示しています
～	交流（AC）を示します。

○測定カテゴリ（過電圧カテゴリ）について安全規格IEC 61010では測定器の使用場所についての安全レベルを測定カテゴリという言葉で規定し、以下のようにCAT.Ⅰ～CAT.Ⅳの分類をしています。この数値が大きいほど過渡的なインパルスが大きい電気環境であることを意味します。CAT.Ⅲで設計された測定器はCAT.Ⅱで設計されたものより高いインパルスに耐えることができます。

CAT.Ⅰ　コンセントからトランスなどを経由した2次側の電気回路
CAT.Ⅱ　コンセントに接続する電源コード付機器の1次側の電気回路
CAT.Ⅲ　直接配電盤から電気を取込む機器の1次側および分岐部からコンセントまでの電路
CAT.Ⅳ　引込み線から電力量計および1次過電流保護装置（配電盤）までの電路

2. 特　長

●本製品は、記録計用のクランプセンサです。
●安全規格　IEC 61010－2－032（汚染度2）に適合した安全設計です。
　KEW 8121 CAT.Ⅲ 300V
　KEW 8122 / 8122WP / 8123 CAT.Ⅲ 600V
●防塵防滴　IEC 60529　　IP54に準拠。悪天候下での測定も可能です。
（KEW 8122WPのみ）

3. 各部の名称

4. DINプラグピン配置

3　GNDピン
5　出力信号ピン
6　センサ認識信号ピン
（3 ピンと 6 ピン間の抵抗値は 8121:62kΩ 8122/8122WP:11kΩ 8123:24kΩ）
1，2，４ピンは使用しません。

※上図は出力端子部からクランプセンサを見たピン配置図です。接続端子側のピン配置図は、上図とは左右対称になりますのでご注意ください。

5. 測定方法

⚠ 注意

●感電の危険を避けるためKEW 8121はAC300V以上、KEW 8122 / 8122WP / 8123はAC600V以上対地電位のある回路での測定は、絶対にしないでください。
●トランスコア先端部は被測定物をショートしないような構造になっていますが、絶縁されていない導線を測定する場合トランスコアで被測定物をショートしないよう注意してください。

⚠ 注意

●トランスコア先端部は、高精度を得るため、精巧に調整されていますので、取扱の際は、衝撃、振動や無理な力が加わらないよう充分に注意してください。
●トランスコア先端に異物がはさまったり、無理な力が加わったりしてかみ合わせがずれたような場合には、コアが閉じにくくなりますが、この場合急激にトリガーをはずしたり外から押すなどして無理に閉じようとせず、異物を取り除いてトリガーのバネの力で自然に閉じるようにしてください。
●トランスコアが氷結している場合、無理にコアを開かないでください。
●被測定可能導体径は下記の通りです。大きい導体をクランプしトランスコアが完全に閉じてない状態では正確な測定ができません。
　KEW 8121　　　　：最大φ24mm
　KEW 8122/8122WP　：最大φ40mm
　KEW 8123　　　　：最大φ55mm
●出力端子を測定器本体から抜く場合、断線防止のため差込部分（ケーブル以外）を持って抜いてください。

測定方法
⑴ 出力端子を測定器の入力端子に接続してください。
⑵ トリガーを押しトランスコアを開き、被測定導体1本をクランプしてください。その場合、測定する導体がトランスコア内の中央になるような位置で測定してください。
⑶ トランスコア先端の嵌合部が確実に閉じていることを確認してください。

6. 仕　様

機種名	KEW 8121	KEW 8122/ 8122WP	KEW 8123
定格電圧	AC100Arms（141Apeak）	AC500Arms（707Apeak）	AC1000Arms（1414Apeak）
出力電圧	AC0～500mV （AC500mV/AC100A）:5mV/A	AC0～500mV （AC500mV/AC500A）:1mV/A	AC0～500mV （AC500mV/AC1000A）:0.5mV/A
測定範囲	AC0～100A	AC0～500A	AC0～1000A
精度 （正弦波入力）	±2.0%rdg±0.3mV（50/60Hz） ±3.0%rdg±0.5mV（40～1kHz）	±2.0%rdg±0.3mV（50/60Hz） ±3.0%rdg±0.5mV（40～1kHz）	±2.0%rdg±0.3mV（50/60Hz） ±3.0%rdg±0.5mV（40～1kHz）
精度保証 温湿度範囲	23±5℃ ,相対湿度：85%以下（結露の無きこと）		
使用温度範囲	0～40℃ , 相対湿度：85%以下（結露の無きこと）		
保存温度範囲	-20～60℃ , 相対湿度：85%以下（結露の無きこと）		
最大許容入力	AC100Arms 連続（50/60Hz）	AC500Arms 連続（50/60Hz）	AC1000Arms 連続（50/60Hz）
出力 インピーダンス	約9.5Ω	約1.9Ω	約1.5Ω
環境条件	高度2000mまで、屋内		
適応規格	IEC 61010-1, IEC 61010-2-032 測定CAT.Ⅲ 300Vrms 汚染度2 IEC 61326	IEC 61010-1,IEC 61010-2-032 測定CAT.Ⅲ 600Vrms 汚染度2 IEC 61326 IEC 60529 : 1999　IP54（KEW 8122WPのみ）	
耐電圧	AC3540V（実効値50/60Hz）/ 5秒間 コア嵌合部と外箱間 外箱と出力端子間 コア嵌合部と出力端子間	AC5350V（実効値50/60Hz）/ 5秒間 コア嵌合部と外箱間 外箱と出力端子間 コア嵌合部と出力端子間	
絶縁抵抗	50MΩ以上/1000V コア嵌合部と外箱間　外箱と出力端子間　コア嵌合部と出力端子間		
被測定導体径	最大約φ24mm	最大約φ40mm	最大約φ55mm
外形寸法	97（L）×59（W）×26（D）mm	128（L）×81（W）×36（D）mm	170（L）×105（W）×48（D）mm
ケーブル長	約2m		
出力端子	MINI DIN 6PIN		
重量	約150g	KEW 8122 約260g／KEW 8122WP 約270g	約360g
付属品	取扱説明書 ケーブルマーカー		
オプション	7146（バナナφ4変換プラグ） 7147（延長コード） ※KEW 8122WPには使用できません。		

7. アフターサービス

7－1　保証書について

本製品には保証書がついていますので、保証期間中の故障については保証規定をお読みになり、ご利用ください。
保証書には、販売店名　購入日が必要となりますので記入の確認をお願いします。
記入の無い場合、保証期間中であってもサービスが受けられない場合があります。
ご購入の際には必ず販売店に記入を依頼し大切に保管してください。
保証期間は、ご購入日より１ケ年間です。

7－2　修理を依頼される時には

お手数でも不具合の内容、お名前、ご住所、ご連絡先をご記入の上、本体が損傷しないように梱包し、弊社サービスセンターまたは販売店までお送りください。

7－3　校正周期について

本製品を正しくご使用いただくため、１年間に１回は定期的に校正することをおすすめ致します。弊社サービスセンターまたは販売店にお申し付けください。

7－4　補修用部品の最低保証期間

この測定器の機能、性能を維持するために必要な補修用部品を製造打ち切り後、５年間保有しています。

●修理について●

輸送中に破損しないよう、充分な梱包を施して下記サービスセンターまたは販売店までお送りください。

〒797 － 0045　愛媛県西予市宇和町坂戸480
共立電気計器株式会社サービスセンター
TEL 0894－62－1172
FAX 0894－62－5531

この説明書に記載されている事項を断り無く変更する事がありますのでご了承ください。

保 証 規 定

保証期間中に生じました故障は、以下の場合を除き無償で修理いたします。

1．取扱説明書によらない不適切な取扱い、使用方法、保管方法が原因で生じた故障
2．お買上げ後の持ち運びや輸送の間に、落下させるなど異常な衝撃が加わって生じた故障
3．弊社のサービス担当者以外の改造、修理、オーバーホールが原因で生じた故障
4．火災、地震、水害、公害及びその他の天変地異が原因で生じた故障
5．傷など外観上の変化
6．その他弊社の責任とみなされない故障
7．電池など消耗品の交換、補充
8．保証書の提出がない場合

◎ご注意

弊社で故障状態の確認をさせていただき、上記に該当する場合は有償とさせていただきます。
輸送中に損傷が生じないように梱包を施し、弊社サービスセンターまたは販売店宛にお送り下さい。

年　月　日	修　理　内　容	担当者

保証書

型　名	KEW 8121／8122／8122WP／8123	製造番号
保証期間	ご購入日（　　年　　月　　日）より１ヵ年間	

共立製品をお買い上げいただきありがとうございます。保証期間内に通常のお取り扱いで万一故障が生じた場合は、保証規定により無償で修理いたします。
本書を添付の上、ご依頼ください。

お名前

ご住所　〒

お電話番号（　　　）－（　　　）－（　　　）

◎保証規定をよくお読みください。
◎本保証書は日本国内でのみ有効です。
◎本保証書の再発行はいたしかねますので、大切に保管してください。

販売店名

共立電気計器株式会社
本社 東京営業所　〒152-0031 東京都目黒区中根 2-5-20　☎03(3723)7021 FAX. 03(3723)0139
大阪営業所　〒564-0062 吹田市垂水町 3-16-3 江坂三昌ビル 6F　☎06(6337)8648 FAX. 06(6337)8590
名古屋営業所　〒461-0004 名古屋市東区葵 1-12-1 オフィス布池 3F　☎052(939)2861 FAX. 052(939)2862
仙台営業所　〒983-0852 仙台市宮城野区榴岡 1-6-37 TM仙台ビル3F　☎022(297)9671 FAX. 022(298)8009
サービスセンター　〒797-0045 愛媛県西予市宇和町坂戸 480　☎0894(62)1172 FAX. 0894(62)5531
工　場　愛媛
www.kew-ltd.co.jp

11-11　92-1897B